

 蓝洋图书

全面系统一体化学习理念
练习巩固全程式备考辅导

小学数学

知识 大全

周桂良 主编

编写理念新颖
分类科学合理

内容丰富多彩
编排精益求精

 江苏美术出版社

 蓝洋图书

全面系统 一体化学 学习理念
练习巩固 全程式备 考辅导

小学数学

XIAOXUE
ZHISHIDAQUAN

知识 大全

主编 周桂良

编写理念新颖 内容丰富多彩
分类科学合理 编排精益求精

 江苏美术出版社

图书在版编目(CIP)数据

小学数学知识大全/周桂良主编. —南京:江苏
美术出版社,2011.7

(小学知识大全)

ISBN 978-7-5344-3926-1

I. ①小… II. ①周… III. ①小学数学课—教学

参考资料IV. ①G624.503

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 138250 号

出品人 周海歌
项目统筹 程继贤 周宇慧
市场统筹 段炼 刘晓东
责任编辑 王林军 魏申申
特邀编辑 韩芹
装帧设计 武晓璞
插图设计 黄如驹
责任校对 刁海裕
责任监印 賁炜

书 名 小学数学知识大全

出版发行 凤凰出版传媒集团(南京市湖南路1号A楼 邮编:210009)

凤凰出版传媒股份有限公司

江苏美术出版社(南京市中央路165号 邮编:210009)

集团网址 <http://www.ppm.cn>

出版社网址 <http://www.jsmscbs.com.cn>

经 销 凤凰出版传媒股份有限公司

印 刷 南京师范大学印刷厂

开 本 787mm×1092mm 1/16

印 张 8.125

版 次 2011年11月第1版 2011年11月第1次印刷

标准书号 ISBN 978-7-5344-3926-1

定 价 18.00元

营销部电话 025-68155667 68155670 营销部地址 南京市中央路165号5楼
江苏美术出版社图书凡印装错误可向承印厂调换

主编寄语

数学课程标准指出：“数学教学要着眼于学生的整体素质的提高，促进学生全面、持续、和谐发展。要符合学生的认知规律和心理特征、有利于激发学生的学习兴趣；要在呈现作为知识与技能的数学结果的同时，重视学生已有的经验，让学生体验从实际背景中抽象出数学问题、构建数学模型、得到结果、解决问题的过程。”为此，我们编写了这本书。

全书分成了“数与代数”“空间与图形”“统计与可能性”“综合与应用”四个部分，每个部分安排了“我来理一理”“我来点一点”“我来辨一辨”“名题赏析”“能力展示”“奥数训练营”和“趣味故事屋”。

本书具有以下几个特点：

一、重视梳理，便于记忆

本书每一节都分成了“我来理一理”“我来点一点”“我来辨一辨”三部分，旨在帮助学生把基础知识进行梳理，让学生形成知识网络体系，便于学生将所学知识融会贯通。

二、分层练习，巩固训练

在练习中设计了“名题赏析”和“能力展示”两部分，“名题赏析”旨在给学生提供一些典型的题目，并给学生提供相关的分析问题、解决问题的思路，进行智慧点拨，重在给学生的思维提供一些帮助。“能力展示”部分，是让学生将自己学习的知识在这里一一展现，并且及时巩固练习。题目类型多样，让孩子见识数学题的多样与丰富。

三、拓展练习，开发思维

“奥数训练营”给学生提供更大、更广阔的展示平台，对学生所学知识进行一定的拓展，利于开发学生的数学思维。本练习的设计旨在拓展训练，开发思维，进行有逻辑的推理分析，提高孩子思维水平。

四、增强趣味，开拓视野

“趣味故事屋”给学生介绍了数学史、数学故事等，采用对话、故事的形式陈述，包含一定的数学信息，在练习知识之余，开拓学生的视野，感知数学源于生活、用于生活，激发学生的学习兴趣，改变了孩子认为的数学枯燥无味，体现了数学的趣味性。

仔细研读这本书，相信它一定会成为你小学阶段学习数学的最好朋友，帮你轻松、愉快、高效地学习小学数学，它也一定会帮你取得优异的数学成绩！

用直合数已题突 四

| | | | |
|-------|-------|-------|-------|
| (30) | ..... | ..... | ..... |
| (101) | ..... | ..... | ..... |
| (101) | ..... | ..... | ..... |
| (S11) | ..... | ..... | ..... |
| (V11) | ..... | ..... | ..... |

目 录

一 数与代数

| | | | |
|-----|------|-------|------|
| 第一节 | 数的认识 | ..... | (1) |
| 第二节 | 数的运算 | ..... | (12) |
| 第三节 | 式与方程 | ..... | (20) |
| 第四节 | 常见的量 | ..... | (26) |
| 第五节 | 比和比例 | ..... | (33) |
| 第六节 | 探索规律 | ..... | (42) |

二 空间与图形

| | | | |
|-----|----------|-------|------|
| 第一节 | 线和角 | ..... | (48) |
| 第二节 | 平面图形 | ..... | (54) |
| 第三节 | 立体图形 | ..... | (63) |
| 第四节 | 图形的位置与变换 | ..... | (70) |

三 统计与概率

| | | | |
|-----|-----|-------|------|
| 第一节 | 统计 | ..... | (77) |
| 第二节 | 可能性 | ..... | (87) |



四 实践与综合应用

| | |
|---------------------|-------|
| 第一节 整数、小数实际问题..... | (95) |
| 第二节 分数、百分数实际问题..... | (101) |
| 第三节 解决问题的策略..... | (106) |
| 第四节 实践与综合应用..... | (112) |
| 参考答案..... | (117) |

练习一

| | | |
|----------|------|-----|
| (1)..... | 第一大题 | 第一题 |
| (2)..... | 第二大题 | 第二题 |
| (3)..... | 第三大题 | 第三题 |
| (4)..... | 第四大题 | 第四题 |
| (5)..... | 第五大题 | 第五题 |
| (6)..... | 第六大题 | 第六题 |

练习二

| | | |
|-----------|------|-----|
| (7)..... | 第一大题 | 第一题 |
| (8)..... | 第二大题 | 第二题 |
| (9)..... | 第三大题 | 第三题 |
| (10)..... | 第四大题 | 第四题 |

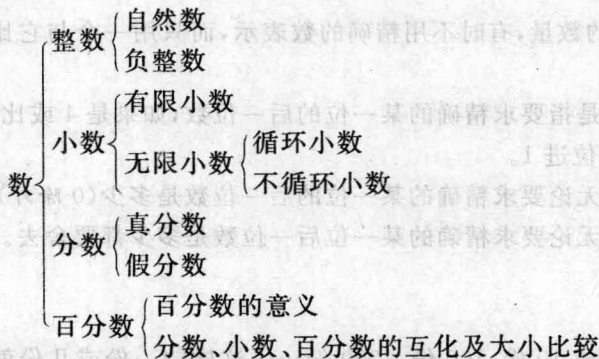
练习三

| | | |
|-----------|------|-----|
| (11)..... | 第一大题 | 第一题 |
| (12)..... | 第二大题 | 第二题 |

数与代数

第一节 数的认识

◆我来理一理



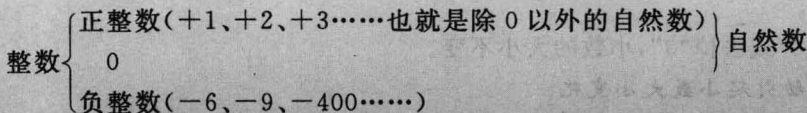
◆我来点一点

一、整数

1. **整数**:包括自然数和负整数。

(1) **自然数**:我们在数物体的时候,用来表示物体个数的1、2、3……叫做自然数。一个物体也没有用0表示,0也是自然数。

(2) **负整数**:像-1、-20、-108……这样的数就是负整数。



自然数和整数的关系:自然数一定是整数,整数不一定是自然数。

0既不是正整数,也不是负整数。

0的作用:(1)表示占位,如609中的“0”表示十位上是0;(2)表示起点,如米尺上的“0”表示长度测量的起点;(3)表示界限,如温度计上的“0”表示正、负数的分界线。

2. **负数**:像-5、-10.2、-63.8、-100、 $-\frac{3}{7}$ ……这样的数叫做负数。

3. 整数的读法和写法

(1) 整数的读法:从高位到低位,一级一级地读,每级末尾的0都不读,其他数位有一个0或连续几个0,都只读一个零。

(2) 整数的写法:从高位到低位,一级一级地写,哪一个数位上一个单位也没有,就在那个数位上写0。

4. 整数的大小比较

先看位数,位数多的数大;位数相同,从最高位看起,相同数位上的数大的那个数就大。

5. 改写与省略

(1) 改写

为了读写方便,常常把一个较大的数简写成用“万”或“亿”作单位的数,改写后的数是原数的准确数。方法:先找到万位或亿位,再在万位或亿位上数的右下角点上小数点,并在原数后面写上“万”或“亿”,要用“=”。

(2) 省略

把一个较大的数,根据需要通常用“四舍五入”法,省略某一位后面的尾数,用一个近似数来表示原数,用“ \approx ”。

6. 近似数

生活中一些事物的数量,有时不用精确的数表示,而只用一个与它比较接近的数来表示,这样的数是近似数。

(1) 四舍五入法:是指要求精确的某一位的后一位数,如果是4或比4小,就舍去;如果是5,或比5大,就向前一位进1。

(2) 进一法:是指无论要求精确的某一位的后一位数是多少(0除外)都要向前一位进1。

(3) 去尾法:是指无论要求精确的某一位后一位数是多少都要舍去。

二、小数

1. 小数的意义

把整数“1”平均分成10份、100份、1000份……这样的一份或几份就是十分之几、百分之几、千分之几……可以用小数表示为零点几、零点零几、零点零零几……

2. 小数的读法、写法

读小数时,整数部分仍按整数的读法读,小数点读作“点”,小数部分的数按数位顺序读出每个数位上的数字,小数点后面的“0”,有几个要读几个。

写小数时,整数部分仍按整数的写法去写,整数部分是零的要写“0”,小数点写在个位右下角,然后依次写出小数部分每一个数位上的数字。

3. 小数的性质

小数的末尾添上“0”或去掉“0”,小数的大小不变。

4. 小数点位置移动引起小数大小变化

小数点向右移动一位、两位、三位……原来的数就扩大10倍、100倍、1000倍……反之,小数点向左移动一位、两位、三位……原来的数就缩小10倍、100倍、1000倍……

5. 小数的分类

按位数分 $\left\{ \begin{array}{l} \text{有限小数} \\ \text{无限小数} \left\{ \begin{array}{l} \text{循环小数} \\ \text{不循环小数} \end{array} \right. \end{array} \right.$



按整数与小数部分分 $\begin{cases} \text{纯小数} \\ \text{带小数} \end{cases}$

有限小数: 小数部分的位数是有限的小数, 叫做有限小数。

无限小数: 小数部分的位数是无限的小数, 叫做无限小数。

循环小数: 一个无限小数的小数部分, 从某一位起, 一个数字或几个数字依次不断地重复出现, 这个小数就叫做循环小数。循环小数的位数是无限的。其中, 依次不断地重复出现的数字叫做该小数的循环节。简写时, 一般只写出它的第一个循环节, 并且在这个循环节首位和末位数字上各记一个实心小圆点。

纯循环小数: 循环节从小数部分第一位开始的, 叫做纯循环小数。

混循环小数: 循环节不是从小数部分第一位开始的, 叫做混循环小数。

6. 数位顺序表

数位是指各个计数单位所占的位置, 如“万”所占的位置是“万位”。每个数位上的数都有相应的计数单位, 如个位的计数单位是个, 十位的计数单位是十……

| | | 整数部分 | | | | | | | | | | | 小数点 | 小数部分 | | | | |
|------|----|------|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-----|------|------|------|------|----|
| | | 亿级 | | | 万级 | | | | 个级 | | | | | 十分位 | 百分位 | 千分位 | …… | |
| 数位 | …… | 千亿位 | 百亿位 | 十亿位 | 亿位 | 千万位 | 百万位 | 十万位 | 万位 | 千位 | 百位 | 十位 | 个位 | | 十分位 | 百分位 | 千分位 | …… |
| 计数单位 | …… | 千亿 | 百亿 | 十亿 | 亿 | 千万 | 百万 | 十万 | 万 | 千 | 百 | 十 | 个 | | 十分之一 | 百分之一 | 千分之一 | …… |

1. 分数的意义

把单位“1”平均分成若干份, 表示这样的一份或几份的数, 叫做分数。表示其中一份的数, 叫做分数单位。

分数的分子相当于除法中的被除数, 分母相当于除法中的除数, 分数值相当于除法中的商。

$$a \div b = \frac{a}{b} (b \neq 0)$$

2. 分数的分类

分数 $\begin{cases} \text{真分数} \\ \text{假分数} \begin{cases} \text{整数} \\ \text{带分数} \end{cases} \end{cases}$

真分数: 分子比分母小的分数叫做真分数。真分数比 1 小。

假分数: 分子比分母大或分子和分母相等的分数叫做假分数。假分数大于或等于 1, 分子是分母倍数的假分数实际上是整数。

带分数: 分子不是分母的倍数的假分数, 可以写成整数与真分数合成的数, 通常叫做带分数。

3. 分数的基本性质

分数的分子和分母同时乘或除以相同的数(0 除外), 分数的大小不变。运用分数的基本

性质,可以进行约分和通分。

4. 约分和通分

分子和分母只有公因数1的分数,叫做最简分数。把一个分数化成同它相等,但是分子、分母都比较小的分数,叫做约分;把异分母分数化成和原来分数相等的同分母分数,叫做通分。

5. 分数的大小比较

- 分数大小的比较
1. 分母相同,分子大的那个分数就大。
 2. 分子相同,分母大的那个分数就小。
 3. 异分母的分数相比较,先通分再比较。

6. 判断一个分数能否改写成有限小数

(1) 看是否是最简分数;(2) 看分母:① 分母中只含有质因数2和5的能改写成有限小数;② 分母中除了2和5以外,还有其他的质因数,则不能改写成有限小数;③ 分母中不含有质因数2和5的不能改写成有限小数,能改写成循环小数。

7. 倒数

- (1) 乘积是1的两个数互为倒数。1的倒数是1,0没有倒数。
(2) 求倒数的方法:① 将原数改写成分子、分母调换位置;② 根据倒数的概念,1除以原数所得的商。

8. 百分数

表示一个数是另一个数的百分之几的数,叫做百分数。百分数是一种特殊的分数。百分号用“%”表示。因为百分数表示两个数的关系,所以不能带单位名称。

9. 成数与折扣

工农业生产中经常用“成数”来表示生产的增长情况,几成就是十分之几,也可以用百分数来表示。在进行商品销售中,经常要用打“折扣”出售,几折就是十分之几,也可以用百分之几十表示。

四、因数、倍数

1. 因数、倍数

在 $3 \times 4 = 12$ 中,12是3的倍数,也是4的倍数;3和4是12的因数。

| | 个数 | 最小 | 最大 |
|--------|-----|-----|-----|
| 一个数的因数 | 有限的 | 1 | 它本身 |
| 一个数的倍数 | 无限的 | 它本身 | 没有 |

2、3、5的倍数的特征:

2的倍数:个位上是0、2、4、6、8的数。

3的倍数:各个数位上数字的和是3的倍数的数。

5的倍数:个位上是0或5的数。

2. 奇数和偶数

自然数中,是2的倍数的数叫做偶数,最小的偶数是0;不是2的倍数的数叫做奇数,最小的奇数是1。

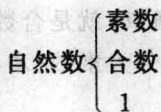
自然数 $\left\{ \begin{array}{l} \text{奇数} \\ \text{偶数} \end{array} \right.$

3. 素数(质数)和合数

一个数只有1和它本身两个因数,这个数叫素数(质数);一个数除了1和它本身还有别的



因数,这个数叫合数。1既不是素数(质数),也不是合数。最小的素数(质数)是2。最小的合数是4。



4. 公因数和最大公因数

几个数公有的因数,叫做这几个数的公因数;其中最大的一个,叫做这几个数的最大公因数。

公因数只有1的两个数叫做互质数。

5. 公倍数和最小公倍数

几个数公有的倍数,叫做这几个数的公倍数;其中最小的一个,叫做这几个数的最小公倍数。

6. 求最大公因数和最小公倍数的方法

| | 最大公因数 | 最小公倍数 |
|------|---------|-------|
| 倍数关系 | 较小数 | 较大数 |
| 互质关系 | 1 | 它们的积 |
| 一般关系 | 列举法、短除法 | 大数翻倍法 |

7. 特别注意点

(1) 本部分内容说的自然数,是指非0的自然数。

(2) 1既不是素数(质数),也不是合数。

(3) 自然数可以分为素数(质数)、合数和1。

(4) 2是最小的素数(质数),也是唯一的偶素数(质数)。

(5) 4是最小的合数。

(6) 20以内,9和15既是奇数,又是合数。

(7) 偶数 \pm 偶数=偶数 奇数 \pm 奇数=偶数 奇数 \pm 偶数=奇数

偶数 \times 偶数=偶数 奇数 \times 偶数=偶数 奇数 \times 奇数=奇数

◆ 我来试一试

1. 一个两位小数,精确到十分位后是6.4,这个两位小数最大是(),最小是()。

A: 这个两位小数最大是6.39,最小是6.35。

B: 你的考虑不全面。既要考虑“五入”的情况:6.35、6.36、6.37、6.38、6.39;也要考虑“四舍”的情况:6.41、6.42、6.43、6.44。这样,很清楚地知道这个两位小数最大是6.44,最小是6.35。

2. 比较 $\frac{5}{8}$ 和 $\frac{4}{9}$ 的大小。

A: 这太简单了!只要把它们的分母进行通分: $\frac{45}{72}$ 和 $\frac{32}{72}$,这样就很容易比较出来了。

B: 你的方法不错嘛!不过还有其他的方法,如:(1) 把它们的分子进行通分: $\frac{20}{32}$ 和 $\frac{20}{45}$;

(2) 找中间的分数: $\frac{5}{8}$ 比 $\frac{5}{9}$ 大, $\frac{5}{9}$ 又比 $\frac{4}{9}$ 大,所以 $\frac{5}{8}$ 比 $\frac{4}{9}$ 大;(3) 化成小数进行比较……

合的3. 自然数不是素数(质数)就是合数。显不出,(质数)整数最不相;二、符合两个个;是因

A:对啊!正如这句话“自然数不是偶数就是奇数”。

B:“自然数不是偶数就是奇数”这句话是正确的,而“自然数不是素数(质数)就是合数”这句话是错误的。因为自然数1既不是素数(质数)也不是合数。自然数应该分为素数(质数)、合数和1。

名题赏析

例1 用三个6和三个0组成的六位数中,一个“零”都不读出来的最小的六位数是();只读一个“零”的最大的六位数是();读出两个“零”的六位数是()。

智慧点拨:整数读写中的难点是多位数中的0。根据读数法则,只有每级末尾的0不读,其他数位上的一个或连续几个0只读一个“零”。那么写数时,要符合“一个零都不读出来”的条件,就要把0放在级尾,六位数中包括万级和个级两个级尾,同时要使此数最小,就要尽量把0放在万级的级尾,只能是606600;要符合“只读一个零”的条件,就要把0放在个级首或个级中,又要此数尽可能大,就要尽量把6放在高位上,于是可得660600;要符合“读出两个零”的条件,就要把0放在个级首或个级中,即是600606。

解:606600;660600;600606。

例2 暑假期间,明明和亮亮去敬老院照顾老人。7月13日他们都去了敬老院,并约好明明每2天去一次,亮亮每3天去一次。

(1)7月份,他们最后一次同时去敬老院的日子是()日。

(2)从7月13日到8月31日,他们一起去敬老院的情况有()次。

智慧点拨:此题生活气息浓厚,主要培养学生的数学观察力和应用能力。“明明每2天去一次,亮亮每3天去一次”,两人同时去敬老院,经过的天数必须是2和3的倍数。即经过6天、12天、18天……两人同时在敬老院。此题的另一个特点是综合性强。

注意:①时间的算法:“后一个日期”-“前一个日期”+1,如7月2日到7月20日经过了 $20-2+1=19$ (天)。②月份是大月,全月有31天。

(1)从7月14日到7月31日经过了18天,7月31日两人同时在敬老院。

(2)从7月14日到8月31日共经过了 $18+31=49$ (天)。 $49 \div 6 = 8$ (次)……1(天),再加上7月13日的那一次,所以他们一起在敬老院的情况共9次。

此类问题可以用列举法来解答。

明明在敬老院的日期:7月份:13 15 17 19 21 23 25 27 29 31

8月份:2……

亮亮在敬老院的日期:7月份:13 16 19 22 25 28 31

8月份:3……

解:(1)7月31日;(2)9次。

能力展示

1. 一个数由5个亿,6个千万,3个万,9个百,4个1组成,这个数写作()。

2. 最小的四位数是(),最大的五位数是()。

3. 350508409读作(),它是由()个亿,()个万和()个1

- 组成。
- 60606000 是一个()位数,从左往右数第二个 6 在()位上,第三个 6 表示 6 个(),这个数读作()。
 - 一个数用“万”作单位,得到的精确数是 30 万,它的最小近似数应是(),最大近似数是()。
 - 6.65321 是()位数,最高位是(),3 在()位上,千位上是()。
 - 94063506000 省去万位后面的尾数是(),省去千万位后面的尾数是(),省去亿位后面的尾数是()。
 - 在下面的□填上适当的数字,使第一个数最接近 50 亿,第二个数最接近 15 万:
4□76300000 153□72
 - 三个连续的自然数,第一个数和第二个数之和是 47,则第三个数是(),它们的积是(),和是()。
 - 甲、乙、丙三个数之和是 120,甲数是乙数的 2 倍,丙数比乙数多 20,丙数是()。
 - 用 0,4,2,5,8,7 组成不同的六位数,其中最大的一个数是(),最小的一个数是(),二数相差()。
 - 三个数的平均数是 8.9,其中第一个数是 7.9,比第三个数少 0.6,则第二个数是()。
 - 一种大型庆典每隔 5 年举行一次,前 5 年的年份的和是 9795。这种庆典的第一次是在()年举行。
 - 三个连续自然数,中间的一个自然数为 $m+1$,其余两个分别为()和()。
 - 5 个连续的自然数之和为 45,其中最小的数是()。
 - 用最小的三位数与最大的两位数之差去乘最大的三位数与最小的四位数之和,积是()。
 - 把 $\pi, 3.14, 3.1415, 3.104$ 这四个数按从大到小排列应该是(),其中 π 是()小数。
 - 三个连续自然数中,第二个数是第一个数的 2 倍,第三个数是第一个数的 3 倍,这三个自然数之和为()。
 - 两个连续的自然数之和去乘它们的差,积等于 51,这两个数分别是()和()。
 - 有一道除法算式,商是 47,余数是 32,那么除数取最小值时,被除数是()。
 - 一个数由 5 个十,6 个一,3 个百分之一组成,这个数是()。
 - 把 0.504,0.045,0.54,0.45 按从小到大的顺序排列,排在第三位的数是()。
 - 把 1,5,7,3 这四个数字组成最大的两位小数是(),最小的两位小数是()。
 - 在 9 和 10 之间的最小两位小数是(),最大的一位小数是()。
 - 大小两个数的和是 199.98,若把较小数的小数点去掉,正好和较大数相等。这样的两个数分别是()和()。
 - 近似数 5.0 的取值范围应该是(),近似数 5.43 的取值范围应该是()。
 - 如果 $a+1=b$,那么 a 和 b 的最小公倍数是(),最大公因数是()。
 - 两个相邻的自然数,它们的差是()。一个自然数既不是质数又不是合数,与它相邻的两个自然数是()和()。
 - 五个连续自然数的和是 200,这五个自然数分别是()、()、()、()、()。



30. 两个数的积是 70, 一个因数扩大 100 倍, 另一个因数缩小 10 倍, 积是()。

二、仔细推敲, 认真辨析。

1. 负数都是整数。 ()

2. 奇数 + 奇数 + 偶数 = 质数。 ()

3. 负 6 摄氏度写作 -6 摄氏度。 ()

4. 整数分为正整数和负整数。 ()

5. 0 表示没有, 所以 0 不是一个数。 ()

6. 0.475 保留两位小数约等于 0.48。 ()

7. 因为 $\frac{3}{5}$ 比 $\frac{5}{6}$ 小, 所以 $\frac{3}{5}$ 的分数单位比 $\frac{5}{6}$ 的分数单位小。 ()

8. 比 3 小的整数只有两个。 ()

9. 4 和 0.25 互为倒数。 ()

10. 假分数的倒数都小于 1。 ()

11. 去掉小数点后面的 0, 小数的大小不变。 ()

12. 5.095 保留一位小数约是 5.0。 ()

13. 1 米的 $\frac{4}{5}$ 与 4 米的 $\frac{1}{5}$ 同样长。 ()

14. 所有的小数都小于整数。 ()

15. 比 $\frac{7}{9}$ 小而比 $\frac{5}{9}$ 大的分数, 只有 $\frac{6}{9}$ 这一个数。 ()

16. $\frac{120}{150}$ 不能化成有限小数。 ()

17. 合格率和出勤率都不会超过 100%。 ()

18. 18 既是 18 的约数, 又是 18 的倍数。 ()

19. 一个自然数不是奇数就是偶数。 ()

20. 任何自然数都有两个约数。 ()

三、反复比较, 慎重选择(将正确答案的序号填在括号里)。

1. 1.26 里面有()个百分之一。

A. 26 B. 10 C. 126

2. 不改变 0.7 的值, 改写成以千分之一为单位的数是()。

A. 0.007 B. 0.70 C. 7.00 D. 0.700

3. 一个数由三个 6 和三个 0 组成, 如果这个数只读出两个零, 那么这个数是()。

A. 606060 B. 660006 C. 600606 D. 660600

4. 把 0.001 的小数点先向右移动三位后, 再向左移动两位, 原来的数就()。

A. 扩大 10 倍 B. 缩小 100 倍 C. 扩大 100 倍

5. 3.3 时是()。

A. 3 小时 30 分 B. 3 小时 18 分 C. 3 小时 3 分

6. 12 厘米是 1 米的()。

A. $\frac{12}{100}$ 米 B. 12% C. 12 倍

7. 最大的三位数比最小的三位数大()。

- A. 899 B. 900 C. 100

8. 在 9.9 的末尾添上一个 0, 原数的计数单位就()。

- A. 扩大 10 倍 B. 不变 C. 缩小 10 倍

9. 一个数的 $\frac{2}{3}$ 是 15, 这个数是()。

- A. 10 B. 22.5 C. 30

10. 甲数的 $\frac{1}{2}$ 等于乙数的 $\frac{1}{3}$, 那么甲数()乙数。

- A. 大于 B. 等于 C. 小于

11. 一个数, 它的最高位是是十亿位, 这个数是()位数。

- A. 八 B. 九 C. 十 D. 十一

12. 两个奇数的和()。

- A. 是奇数 B. 是偶数 C. 可能是奇数, 也可能是偶数

13. 一个合数至少有()个约数。

- A. 1 B. 2 C. 3

14. 6 是 36 和 48 的()。

- A. 约数 B. 公约数 C. 最大公约数

15. 一个正方形的边长是一个奇数, 这个正方形的周长一定是()。

- A. 质数 B. 奇数 C. 偶数

16. 下列各数中, 同时是 2、3 和 5 的倍数的最小数是()。

- A. 100 B. 120 C. 300

17. 下面的句子中有()个近似数。

(1) 我国的领土面积约为 960 万平方千米; (2) 我国约有 13 亿人; (3) 爸爸九月份的工资是 1530 元; (4) 地球上每天约有 800 万吨水流失。

- A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

18. 把 2 米长的铁丝分成 3 等份, 其中的一份是()。

- A. 2 米的 $\frac{1}{2}$ B. 2 米的 $\frac{1}{3}$

19. 一个最简分数, 分子、分母的和是 50。如果把把这个分数的分子、分母都减去 5, 所得分数的值是 $\frac{2}{3}$, 原来的分数是()。

- A. $\frac{7}{8}$ B. $\frac{21}{29}$ C. $\frac{20}{30}$ D. $\frac{15}{35}$

20. 已知 $a=2 \times 2 \times 3 \times 5$, 那么 a 的因数共有()个。

- A. 3 B. 4 C. 6 D. 12

四、联系实际, 解决问题

1. 某实验小学为每个学生编号, 号码末尾为 1 表示男生, 为 2 表示女生。如果编号 98520282 表示“1998 年入学, 在五年级二班, 028 号同学, 该同学是女生”, 那么编号 04320161 表示()年入学, 在()年级()班, ()号的一名()同学。假如你是六年级四班的 45 号同学, 请用以上方法编出自己的学号()。

2. 右图是一副七巧板,七巧板上都有标号。

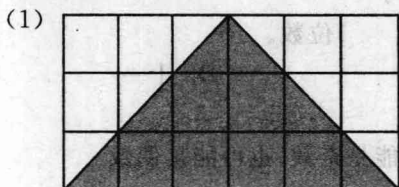


(1) 每块的面积各占正方形面积的几分之几?

(2) ①+④的和占正方形面积的几分之几?

(3) ④+⑤+⑥的和占正方形面积的几分之几?

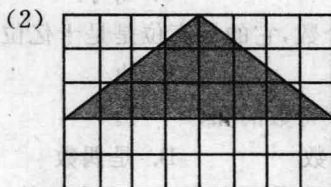
3. 用数表示阴影部分的面积。



用分数表示是 $\frac{6}{16}$,

用小数表示是 0.375 ,

用百分数表示是 37.5% 。



用分数表示是 $\frac{6}{16}$,

用小数表示是 0.375 ,

用百分数表示是 37.5% 。

4. 有 9、7、2、1、0 这五个数字,用其中的四个数字,组成能同时被 2、3、5 整除的最小的四位数是()。

5. 某公共汽车始发站,1 路车每 5 分钟发车一次,2 路车每 10 分钟发车一次,3 路车每 12 分钟发车一次。这三路汽车同时发车后,至少再经过()分钟又同时发车。

6. 甲、乙两数的最大公约数是 3,最小公倍数是 30,已知甲数是 6,乙数是()。

7. 五(2)班学生不超过 50 人,他们排成 3 行少 1 人,排成 4 行多 3 人。这个班最多有()名学生。

8. 小红在操场周围种树,开始时每隔 3 米种一棵,种到 9 棵后,发现树苗不够,于是决定重种,改为每隔 4 米一棵,这时重种时,不必再拔掉的树有()棵。

奥数训练营

1. 一个小数十分调皮,它把自己的小数部分藏起来变成整数后,又加上原来的自己,再乘 4,积是 27.4。原来的小数是多少?

2. 小马虎要挑战“口算大王”,他们一起计算两个整数的和,“口算大王”算出来的结果是 86,小马虎不小心把其中一个加数个位上的 0 漏掉了,算出来的结果是 41,这两个整数分别是多少?

3. 小亮做拼图游戏,他用 24 张相同的正方形拼图拼成许多长方形,想一想,他一共可以拼出多少种不同的长方形?(长 a 、宽 b 与长 b 、宽 a 只算一种)

4. 六(1)班学生上体育课。

A: 排成 3 行少 1 人,排成 4 行多 3 人。

B: 排成 5 行少 1 人,排成 6 行多 5 人。

上体育课的学生最少有多少人?

5. 一次数学竞赛,结果学生中 $\frac{5}{22}$ 获得一等奖, $\frac{3}{11}$ 获得二等奖,其余获得纪念奖。已知参加

这次竞赛的学生不满 50 人,获纪念奖的有多少人?

6. 老师买了 72 枝钢笔,共用去 $\square 67.9 \triangle$ 元,其中 \square 和 \triangle 处的数字已看不清了。请帮助老师算一算,每枝钢笔是多少元?

7. 一个分数,若加上它的一个分数单位,和是 1;若减去它的一个分数单位,差是 $\frac{7}{8}$ 。这个分数是多少?

8. 商店里有 6 箱货物,其质量分别为 15、16、18、19、20、31 千克,两个顾客买走了其中 5 箱。已知一个顾客买的货物质量是另一个顾客的 2 倍。商店里剩下的一箱货物的质量是多少千克?

趣味数学

阿拉伯数字的来历

通常,我们把 1、2、3、4……9、0 称为“阿拉伯数字”。其实,这些数字并不是阿拉伯人创造的,它们最早产生于古代的印度。可是人们为什么又把它们称为“阿拉伯数字”呢?据传早在公元 7 世纪时,阿拉伯人渐渐地征服了周围的其他民族,建立起一个东起印度,西到非洲北部及西班牙的萨拉森大帝国。到后来,这个大帝国又分裂成为东西两个国家。由于两个国家的历代君主都注重文化艺术,所以两国的都城非常繁荣昌盛,其中东都巴格达更胜一筹。这样,西来的希腊文化,东来的印度文化,都汇集于此。阿拉伯人将两种文化理解并消化,形成了新的阿拉伯文化。

大约在公元 750 年左右,有一位印度的天文学家拜访了巴格达王宫,把他随身带来的印度制作的天文表献给了当时的国王。印度数字 1、2、3、4……以及印度式的计算方法,也就在这个时候介绍给了阿拉伯人。因为印度数字和计算方法简单又方便,所以很快就被阿拉伯人所接受了,并且逐渐地传播到欧洲各个国家。在漫长的传播过程中,印度创造的数字就被称为“阿拉伯数字”了。

到后来,人们虽然弄清了“阿拉伯数字”的来龙去脉,但是大家早已习惯了“阿拉伯数字”这个叫法,所以也就沿用下来了。